Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.01.2026 10:01:37
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22856b21db52dbc07971a86863a3823f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор – проректор по образовательной деятельности
_____ И.Г. Гайрабеков
«15» 01 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 «Основы строительного материаловедения»

Профессия

08.01.27 Мастер общестроительных работ

Квалификация

Мастер общестроительных работ

Грозный – 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **2**

1. Общая характеристика **3**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **4**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 4

2.2. Содержание дисциплины 5

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **8**

3.1. Материально-техническое обеспечение 8

3.2. Учебно-методическое обеспечение 8

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **8**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы строительного материаловедения»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: знакомство с различными видами строительных материалов и их свойствами, особенностями технологии производства и применения, рациональными областями применения.

Дисциплина «Основы строительного материаловедения» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.	Методы работы в профессиональной и смежных сферах.	
ОК 02	Оценивать практическую значимость результатов поиска информационного поиска.	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.	
ПК 3.1	Выполнять механические испытания образцов материалов.	Основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности.	
	Использовать физико-химические методы исследования материалов	Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала.	
	Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов.	Основные сведения о металлах и сплавах, о неметаллических, прокладочных, уплотнительных материалах, стали, их классификацию.	

	Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	96	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	18	18
Промежуточная аттестация в *форме зачета*	-	-
Всего	**114**	**66**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,ак.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Сведения о строительных материалах.		**18/18**	
Тема 1.1. Введение	**Содержание**	***6***	
	1. Введение**.** Задачи курса «Материаловедение», связь курса со смежными и социальными дисциплинами. Историческая справка, современные условия производства строительных материалов	*6*	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 3.1**
	В том числе практических занятий	***12***	
	1. Изучение бетонных и железобетонных изделий.	*6*	
	2. Изучение свойств теплоизоляционных материалов	*6*	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	***6***	
	1.Классификация строительных материалов 2. Физико-химические свойства строительных материалов	*6*	
Тема 1.2. Классификация и свойства строительных материалов	**Содержание**	***18***	
	1. Классификация строительных материалов. Группы материалов по назначению: конструкционные, теплоизоляционные, акустические, гидроизоляционные, герметизирующие, специального назначения.	*6*	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 3.1**
	2. Основные свойства строительных материалов. Физические свойства материалов: водопоглощение, паропроницаемость, морозостойкость, теплопроводность, огнестойкость.	*6*	
	3. Экологические характеристики	*6*	
	В том числе практических занятий	***18***	
	1.Изучение свойств строительных материалов	*6*	
	2.Безопасность для здоровья	*6*	
	3.Воздействие на окружающую среду.	*6*	

	Возможность переработки и утилизации		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**6**	
	1.Строительные композиты и полимерные материалы 2. Экологические аспекты выбора строительных материалов	6	
Раздел 2. Вяжущие материалы и заполнители для бетонов и растворов		**24/18**	
Тема 2.1. **Вяжущие материалы и заполнители**	**Содержание**	***24***	
	1. Минеральные вяжущие материалы. Общие сведения о минеральных вяжущих веществах. Гипсовые вяжущие вещества. Магнезиальные вяжущие вещества. Воздушная известь.	*6*	**ОК 01** **ОК 02** **ПК 3.1**
	2. Гипсовые вяжущие вещества. Магнезиальные вяжущие вещества. Воздушная известь.	**6**	
	2. Заполнители для растворов и бетонов. Общие сведения о заполнителях, их классификация, виды, характеристики: песок, гравий, щебень.	*6*	
	3. Добыча транспортирование и хранение заполнителей. Вода для приготовления растворов и бетонов	*6*	
	В том числе практических занятий	***18***	
	1.Изучение свойства извести, цемента и песка	*6*	
	2.Определение марки и сроков схватывания цемента	*6*	
	3. Гидравлические известь содержащие вяжущие вещества. Цементы.	*2*	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Строительные растворы. Понятия: строительный раствор, растворная смесь. 2. Бетон. Понятия: бетон, бетонная смесь. Классификация бетонов.	***6***	
Промежуточная аттестация		**-**	
Всего:		*68*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Материаловедения оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 275 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09336-0.

2. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 429 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09338-4.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Материаловедение каменных, бетонных и арматурных работ: учеб.пособие для студ.учреждений сред.проф.образования / А.И.Береснев, Г.А.Пискарева.-М. :Издательский центр "Академия", 2019 г. - 304 с.

2. http//www.pntdoc.ru Портал нормативно-технической документации.

3. http//www.stroy-remont.org Строительство и ремонт.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации. - основные свойства и классификация материалов, использующихся в профессиональной деятельности, уплотнительных	Знание методов и приемов работы в профессиональной и смежных сферах. Знание правил оформления результатов поиска информации с использованием современных средств и устройств информатизации. Представление об основных свойства и классификации материалов Умение читать и понимать маркировки и наименования обрабатываемых материалов Представление об основных свойства и классификации материалов Владение актуальными методами работы, применяемыми	Собеседование Опрос студента Выполнение практических работ Зачет

материалах, стали, их классификацию; - наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; - основные сведения о металлах и сплавах, о неметаллических, прокладочных, уплотнительных материалах, стали, их классификация. Умеет: - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать практическую значимость результатов поиска информационного поиска; - выполнять механические испытания образцов материалов; - использовать физико-химические методы исследования материалов; - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.	в профессиональной и смежных сферах. Объективное оценивание практической значимости результатов поиска информационного поиска. Определение основных свойств материалов. Использование физико-химических методов изучения строительных материалов с целью изучения их основных свойств. Умение работать со справочной литературой для определения свойств материалов и их характеристик. Знание общей классификации материалов, их основные свойства и области применения.	

Разработчик:

Преподаватель ФСПО _____ / Х.М. Могомадова/
(подпись)

Согласовано:

Председатель ПЦК «Нефтегазовое дело, машиностроение и электроснабжение»

_____ /Я.Ш. Шамсадова /
(подпись)

1-й зам.-зам. декана по УМР ФСПО _____ /М.И. Дагаев/
(подпись)

Директор ДУМР _____ /М.А. Магомаева
(подпись)